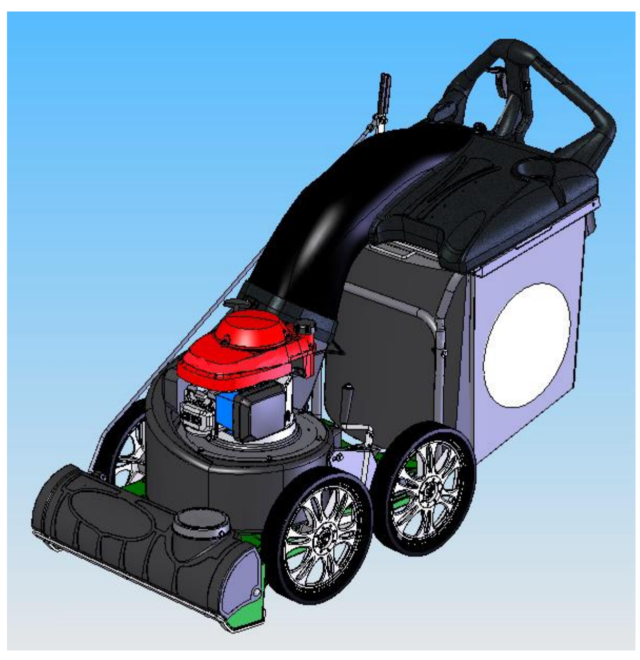






BILLY GOAT ® MV650H
Manual del propietario de la aspiradora

Accesorios

Equipo de ruedas	***Equipo de la manguera***	***Equipo de recubrimiento de la bolsa***	***Equipo de la bolsa de fieltro***
Utilice sobre una superficie dura para más maniobrabilidad.	*Para aspirar zonas de difícil acceso.*	*Para recolectar hojas, malezas y césped.*	*Utilice en todo tipo de condiciones de mucho polvo.*
P/N 840129	***P/N 840116***	***P/N 840134***	***P/N 840194***

Equipo de recubrimiento
Recubrimiento interior de la carcasa para disminuir el desgaste
P/N 840201



CONTENIDOS

Consulte http://www.billygoat.com para traducciones de manuales de productos en francés canadiense.

Visitez http://www.billygoat.com pour la version canadienne-française des manuels de produits

ESPECIFICACIONES DE LA SERIE MV 650

	MV650H
Tipo de motor	Honda GSV190AA1A
Potencia	6.5 (4.85 kW)
Capacidad de combustible	1.6 qt (1.5 L)
Capacidad de aceite	0,69 qt (0,65L)
Peso por unidad	157 lbs (71.2 kg)
Peso de envío	180 lbs (81.7 kg)
Dimensiones totales	28” de ancho x 62.5” de longitud x 45.5” de altura
Inclinación máxima de funcionamiento	20°
En cumplimiento de las normas 2000/14/EEC	103 dB(a) a 3320 rpm
Sonido en los oídos del operador	83 dB(a) a 3320 rpm

DATOS DEL SONIDO



L_{WA} NIVEL DE SONIDO 103 dB(a) en la posición del operador

Las pruebas de sonido se llevaron a cabo en conformidad con 2000/14/EEC y ISO11094, y se realizaron el 5-17- 2005 bajo las condiciones que se enumeran a continuación.

NOTE El nivel de potencia de sonido que se indica es el valor más alto para cualquier modelo que se cubre en este manual. Consulte la placa de serie de la unidad para saber el nivel de potencia de sonido de su modelo.

Condiciones generales:	Soleado
Temperatura:	66.2 ^{o}F (19 ^{o}C)
Velocidad del viento:	8.5 mph (13.7 kph)
Dirección del viento:	Sur Suroeste
Humedad:	59%
Presión barométrica:	29.9” Hg (101.35 kPa)

DATOS DE LA VIBRACIÓN

NIVEL DE LA VIBRACIÓN 1.43 g (14.00 m/s$^{2)}$

Los niveles de las vibraciones en el mango del operador se midieron en las direcciones verticales, transversales y longitudinales con equipos calibrados para realizar pruebas de vibración. Las pruebas se realizaron el 24-5-2006 bajo las condiciones que se muestran a continuación.

Condiciones generales:	Soleado
Temperatura:	73.7 ^{o}F (23.2 ^{o}C)
Velocidad del viento:	8.05 mph (3.6 m/s)
Dirección del viento:	Sur
Humedad:	83.5%
Presión barométrica:	29.91” Hg (101.31 kPa)

ETIQUETAS DE INSTRUCCIONES

Las etiquetas que aparecen a continuación fueron instaladas en la aspiradora BILLY GOAT ® MV. Si alguna etiqueta falta o está dañada, sustitúyala antes de operar este equipo. El número de los artículos de la Lista de piezas ilustradas y los números de las piezas se suministran para su conveniencia en las etiquetas de reemplazo de pedido. Se puede determinar la posición correcta para cada etiqueta consultando la figura y los números del artículo que se muestra.

 PN 400268 (Ver Figura 3 Artículo 55)	 PN 100346 (Ver Figura 4 Artículo 162)	 PN 840054 (Ver Figura 1 Artículo 34)
 PN 400424 (Ver Figura 1 Artículo 11)	 PN 810736 (Ver Figura 4 Artículo 174)	 PN 840080 (Ver Figura 4 Artículo 175)

ETIQUETAS DEL MOTOR

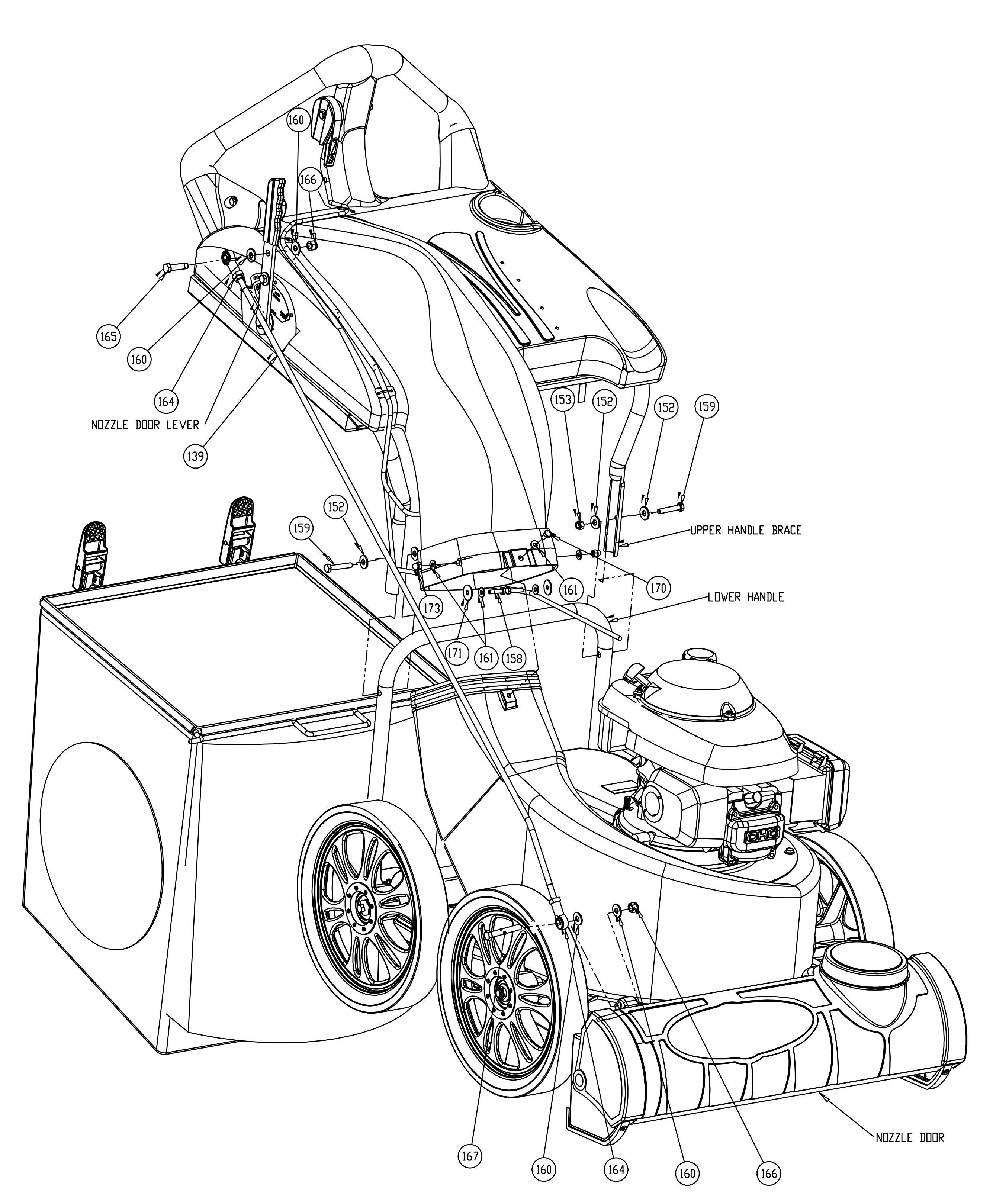


HONDA

CONTROLES



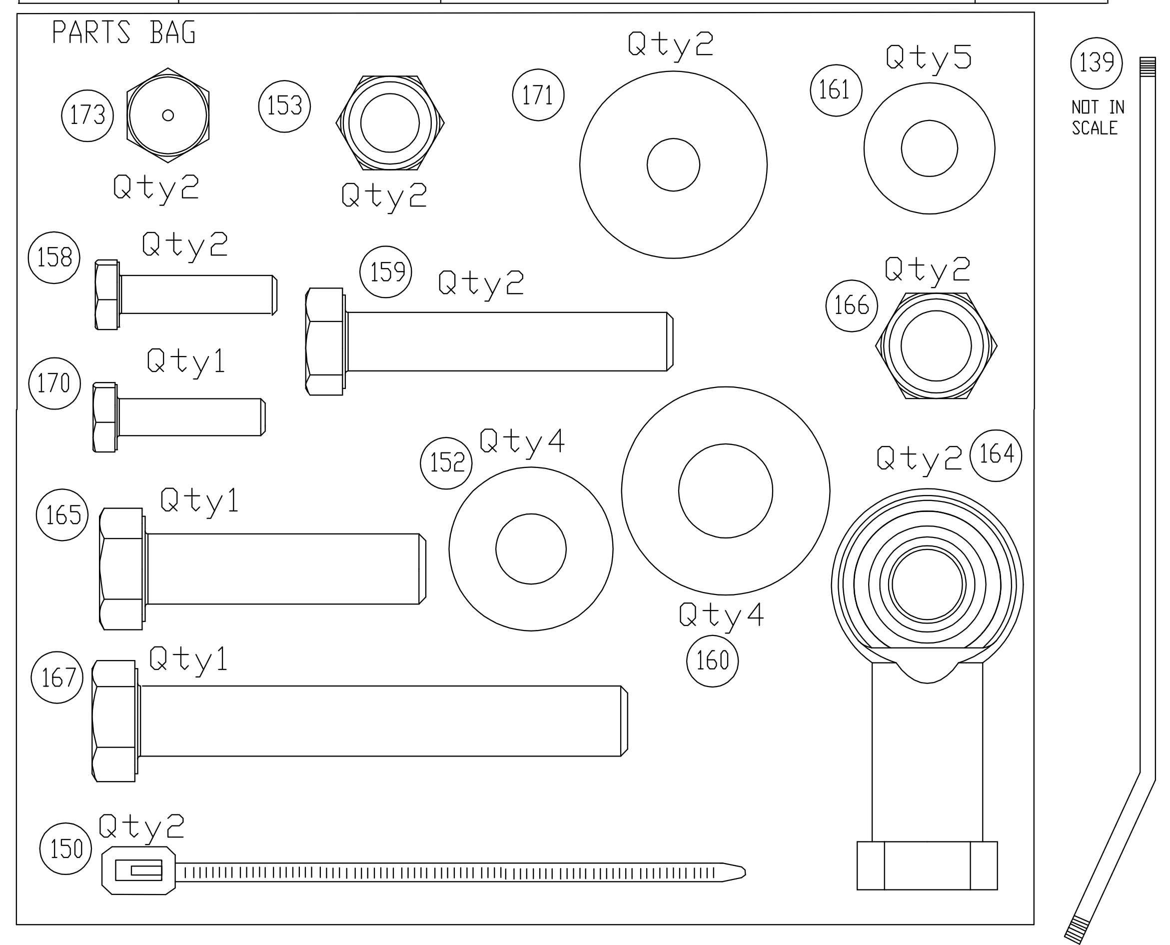
Regulador
P/N 840045



Esquema de montaje de la aspiradora MV

LISTA DE PIEZAS

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
139	840061	ROD LIFT NOZZLE DOOR	1
150	900407	TY-WRAP	2
152	8171003	WASHER 5/16 FLATWASHER Z/P	4
153	8160002	LOCKNUT 5/16-18	2
158	8041006	SCREWCAP 1/4-20 X 1" ZP	2
159	8041031	SCREWCAP 5/16-18 X 1.75 ZP	2
160	8171004	WASHER 3/8 FC	4
161	8172007	WASHER 1/4 SAE ZP	5
164	400886	ROD END BALL JOINT 3/8 NF	2
165	8041052	SCREW CAP 3/8-16X1 1/2 ZP	1
166	8160003	LOCKNUT 3/8-16	2
167	8041056	SCREWCAP 3/8"-16X2 1/2" ZP	1
170	8041004	SCREWCAP 1/4"-20X3/4" HCS ZP	1
171	8172019	WASHER, FENDER, 1/4 ZP	2
173	840071	NUT ACORN 1/4-20	2



INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Su aspiradora BILLY GOAT ® *MV* se envía en una caja de cartón, completamente montada a excepción del conjunto de extractor/mango superior. Los accesorios para el montaje del conjunto de extractor/mango superior están instalados temporariamente en el mago inferior y el conjunto de la carcasa.



LEA todas las instrucciones de seguridad antes de montar la unidad.
TENGA CUIDADO cuando saque la unidad de la caja, ya que el conjunto de extractor/mango superior está unido a la unidad por medio de cables.

Retire la unidad de la caja de cartón. Asegúrese que se hayan incluido los siguientes artículos junto con la unidad:

Bolsa de piezas P/N840190

- ☐ Manual del propietario, P/N 840244
- ☐ Manual de advertencias y seguridad general P/N 100294
- ☐ Declaración de conformidad, P/N 840204
- ☐ Manual del motor Honda
- ☐ Tarjeta de garantía, P/N 400972
- ☐ Precintos para cables (2 c/1)
- ☐ Bolsa de herramientas



WARNING: **DESCONECTE** el cable de la bujía antes de montar la unidad.

1. Acople el conjunto del extractor a la carcasa, luego mantenga en su lugar durante el paso 2.

NOTA: ASEGÚRESE DE QUE TODOS LOS CABLES ESTÉN COLOCADOS EN LA PARTE INFERIOR DEL EXTRACTOR Y LA CARCASA.

2. Instale primero el perno central del artículo #170 cuando se alinea con una tuerca en la carcasa.

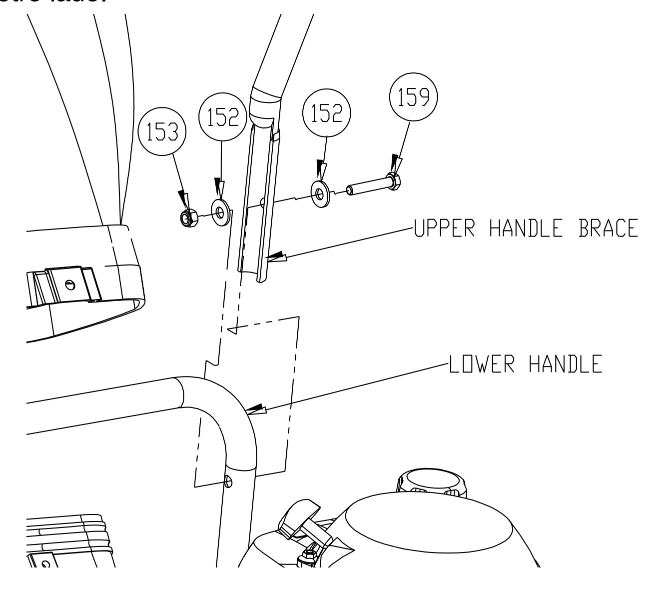
3. Acople el resto del conjunto del extractor a la carcasa utilizando los elementos correspondientes.

NOTA: Debe insertar el perno/arandela desde adentro, llegando a través del extractor.

TOOLS REQUIRED - Dos llaves inglesas de 7/16”.



4. Acople el soporte del mango superior utilizando el accesorio correspondiente. Luego repita este paso en el otro lado.

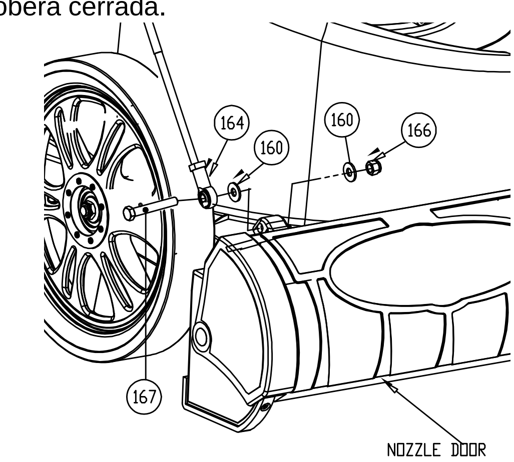


TOOLS REQUIRED

- Dos llaves inglesas de 1/2”.

5. Conecte el pie de biela (164) a la biela de la puerta de la tobera y luego asegúrela en su lugar, apretando la contratuerca .

6. Conecte la biela de la puerta de la tobera a la tobera, utilizando el accesorio correspondiente. **NOTA:** Esto resulta más fácil con la puerta de la tobera cerrada.



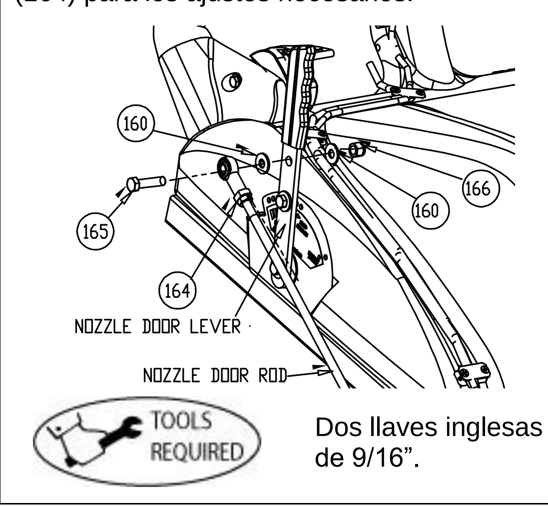


- Dos llaves inglesas de 9/16”.

7. Conecte el pie de biela a la biela (como en el paso 5).

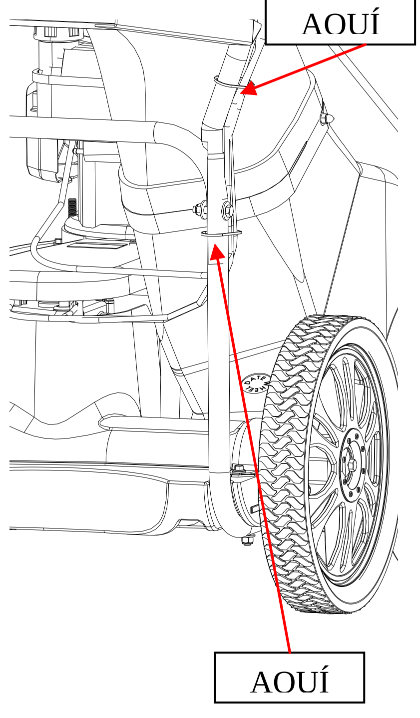
8. Conecte la biela de la puerta de la tobera a la palanca, con la puerta de la tobera cerrada y la palanca en la posición de equipo de manguera.

NOTA: Compruebe que la puerta de la tobera esté abierta y cierre por completo (ver página 15). Apriete o afloje el pie de biela (164) para los ajustes necesarios.



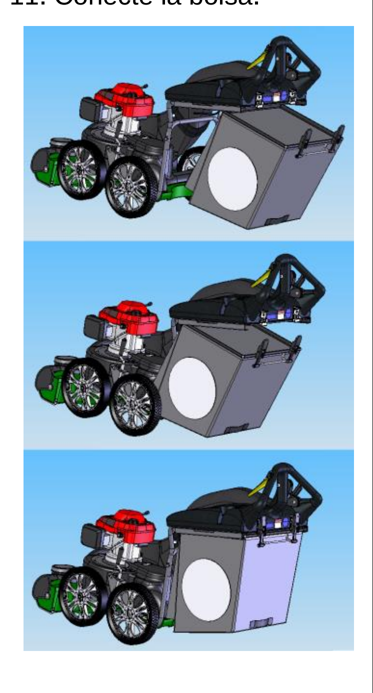
Dos llaves inglesas de 9/16”.

9. Instale los precintos para cables.



10. Vuelva a conectar el cable de la bujía.

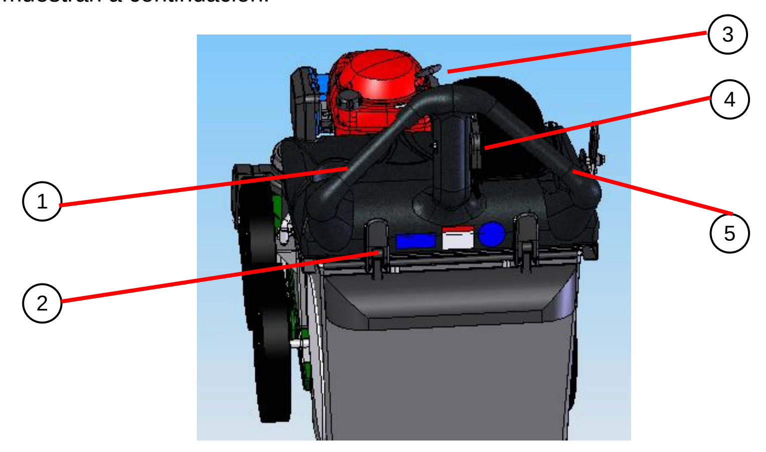
11. Conecte la bolsa.



FUNCIONAMIENTO

CONTROLES DEL OPERADOR

La ubicación del operador se encuentra en la parte trasera de la máquina entre los manillares. El operador debe pararse en una posición tal que le posibilite sujetar los manillares con firmeza y hacer suficiente palanca como para dirigir la máquina. Los controles del operador se muestran a continuación.



Ubicaciones de los controles del operador.

1 Regulador de puerta de tobera
2 Traba de la bolsa
3 Arranque
4 Control del regulador

PUESTA EN MARCHA



COMPRUEBE el nivel de aceite antes de hacer funcionar la máquina.

1. Coloque el equipo sobre una superficie firme y plana, sin piedras ni otros residuos.
2. Coloque el regulador en la posición CEBADOR (CHOKE).



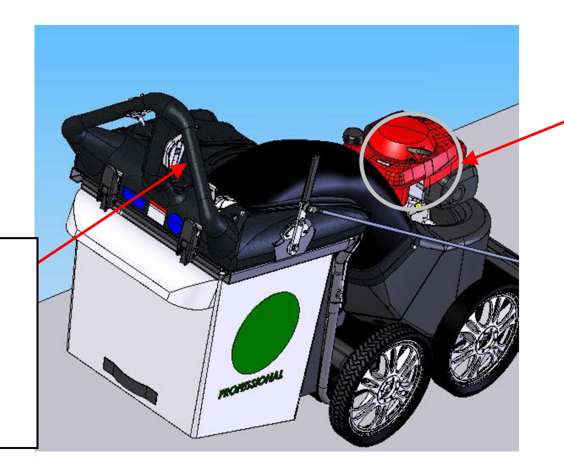


Regulador



NO PONGA EN MARCHA el equipo sin que la bolsa de desechos esté en su lugar.

3. Asegure la unidad con la mano izquierda en el mango y luego, tire de la cuerda de arranque con la derecha para poner en marcha el motor.





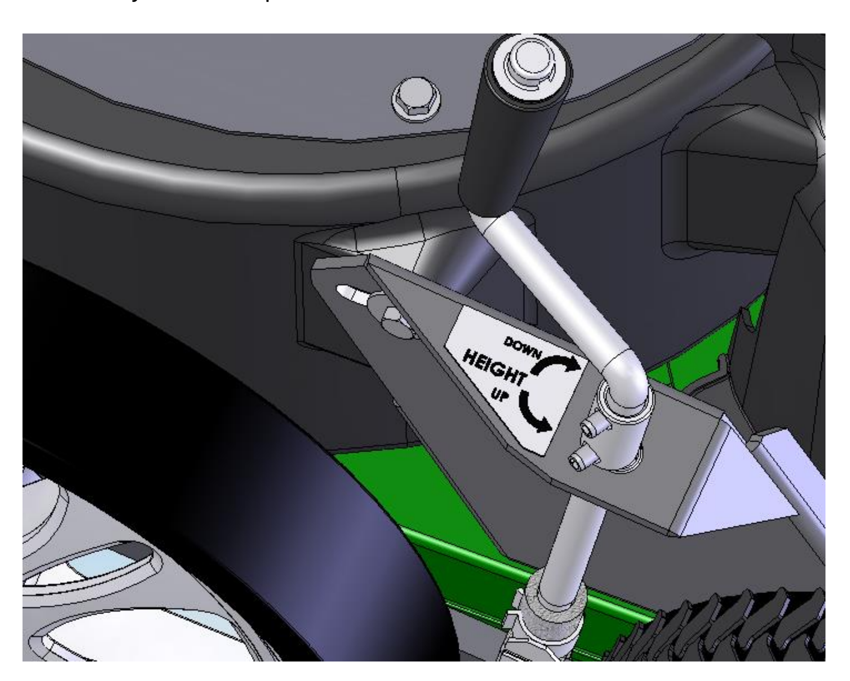
TIRE DE LA CUERDA DE ARRANQUE despacio hasta que sienta resistencia. Luego, tire rápido de la cuerda para evitar inversión del giro.

4. Retroceda el control del regulador a la posición de FUNCIONAMIENTO (RUN) y deje que el motor alcance la velocidad correcta de funcionamiento.

5. **Para modelos eléctricos**: Coloque el regulador en la posición rápida y luego tire hacia arriba y hacia adelante del interruptor de arranque. Utilice cebador, si es necesario

AJUSTE DE ALTURA DE LA TOBERA DE LA ASPIRADORA

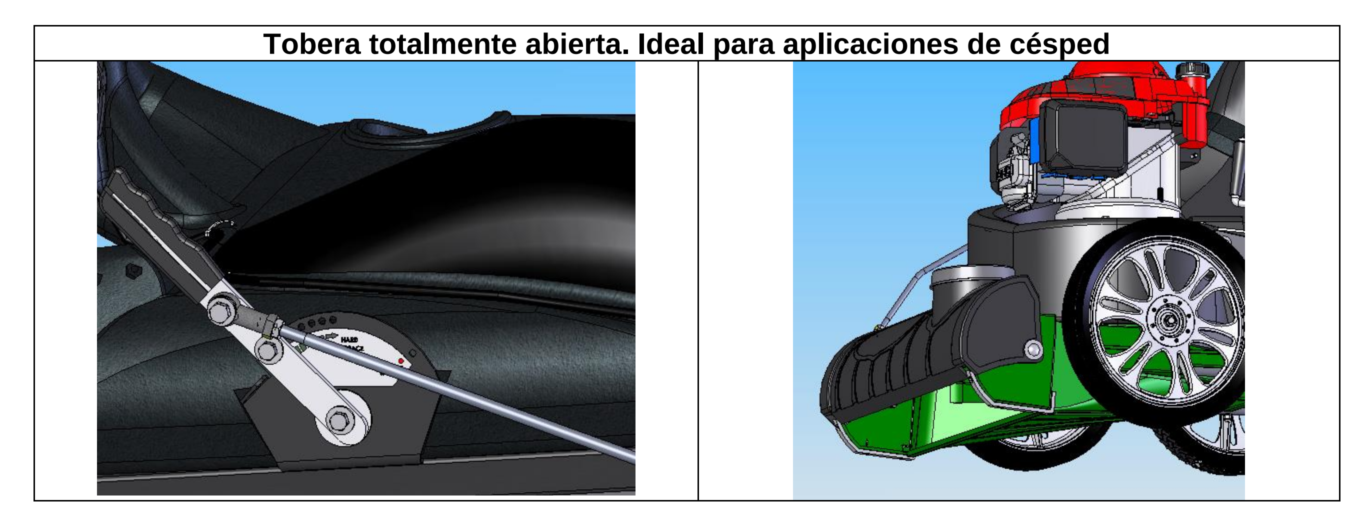
PARA UNA MÁXIMA RECOLECCIÓN: Ajuste la altura de la tobera lo más cerca posible de los desechos, pero sin bloquear el flujo de aire en la boquilla. *NOTA*: No entierre nunca la tobera en los desechos. La tobera de la aspiradora se sube y se baja girando la manivela hacia la derecha y hacia la izquierda**.**



AJUSTE DE LA PUERTA DE LA TOBERA DE LA ASPIRADORA

La puerta de la tobera de la aspiradora puede adaptarse a diversas aplicaciones, para un máximo rendimiento.

Tobera totalmente abierta. Ideal para aplicaciones de césped



Tobera abierta a la mitad. Ideal para aplicaciones en superficies duras



Tobera cerrada para el equipo de manguera OPCIONAL. Ideal para lugares de difícil acceso.



FUNCIONAMIENTO DE LA ASPIRADORA

Esta máquina está diseñada para aspirar hojas, hierva cortada y otros tipos residuos orgánicos.
Se pueden aspirar residuos mezclados con latas, botellas y pequeñas cantidades de arena, sin embargo, no es la función principal de esta máquina Aspirar latas, botellas y arena afectará a la vida útil de la máquina. Para condiciones de mucho polvo, es probable que sea necesario comprar el equipo de la bolsa de fieltro (P/N 840022).

No la utilice si se produce una vibración excesiva. Si se produce una vibración excesiva, apague el motor inmediatamente y compruebe que el impulsor no está dañado o desgastado, el perno del impulsor se ha aflojado, la llave del impulsor se ha aflojado, el motor se ha aflojado o hay objetos extraños atascados. Nota: Ver la lista de piezas para las especificaciones adecuadas de par de torsión del perno del impulsor. (Consulte la sección de solución de problemas en la página 14).

APAGADO

1. Suelte la palanca del embrague de arranque para desengranar el mecanismo de transmisión.
2. Retroceda totalmente el control del regulador hasta la posición de parada (STOP).

LIMPIEZA DE UNA TOBERA ATASCADA

 WARNING: **DESCONECTE** el cable de la bujía antes de realizar el mantenimiento de la unidad.

1. Apague el motor y espere hasta que el rotor se detenga por completo.
2. Desconecte el cable de la bujía.
3. Utilizando guantes resistentes, retire la obstrucción

  **UTILICE** guantes resistentes. La obstrucción puede contener materiales afilados o punzantes.

4. Vuelva a conectar el cable de la bujía.

BOLSA DE DESECHOS

Las bolsas de los desechos son artículos de desgaste que se reemplazan normalmente.

 WARNING: *Vacíe los desechos con frecuencia para evitar sobrecargar la bolsa con más peso del que puede levantar.*

Hay recubrimientos para bolsas disponibles, que pueden utilizarse en diferentes condiciones donde sea necesario aspirar residuos. (consulte la Opciones de recubrimientos para bolsas que se muestran en la página 1).

NO coloque la bolsa en o cerca de una superficie caliente, como por ejemplo un motor.



¡Asegúrese de que el motor se haya detenido por completo antes de extraer o vaciar la bolsa!!!.

Esta aspiradora está diseñada para recolectar basura, material orgánico y otros desechos similares (consulte Advertencias de seguridad en las páginas 4-5)**.**
Cuando el polvo se mezcla con la basura se utilizan muchas aspiradoras. Su unidad puede aspirar de forma intermitente en zonas de mucho polvo. Sin embargo, el seguir estas reglas le ayudará a mantener la capacidad de su máquina para aspirar en condiciones de mucho polvo:
•Haga funcionar la máquina al ralentí a un cuarto del regulador.
•Lave la bolsa de desechos a máquina o a presión si la limpieza normal no deja la bolsa limpia por completo. La bolsa debe estar totalmente seca antes de utilizar.

El tener uno o más bolsas *(840189) de repuesto es una buena manera de reducir el tiempo de inactividad mientras se limpian las que se encuentran sucias.*

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Se debe llevar a cabo un mantenimiento periódico en los siguientes intervalos de tiempo:

Operación de mantenimiento	En cada uso	Diariamente o cada 5 horas	Cada 25 horas
Inspeccione en caso de que haya piezas sueltas o dañadas.	●		
Comprobar que no haya una vibración excesiva		●	
Inspeccione en caso de que haya piezas sueltas.		●	
Limpie la bolsa de desechos	●		
Lubrique el regulador de altura			●

PIEZAS DE REPUESTO COMUNES

- Bolsa. P/N 840189. Bolsa de repuesto del equipo original.
- Patín. P/N 840041. Patín protector de desgaste de la tobera.

EXTRACCIÓN DEL ROTOR



LEA todas las instrucciones de seguridad antes de realizar el mantenimiento de la unidad.



DESCONECTE el cable de la bujía antes de realizar el mantenimiento de la unidad.

Herramientas necesarias:
- conector de 1/2", transmisión de 3/8" y trinquete de 3/8”
- extensión conductora, transmisión de 3/8"
- junta universal, transmisión de 3/8"
- barreta o destornillador largo
- bases para el gato o dispositivo similar adecuado para soportar el peso de la máquina.

1. Espere que se enfríe el motor y desconecte la bujía de encendido.
2. Saque el combustible y el aceite del motor.
3. Extraiga motor, rotor y placa de montaje retirando los pernos que se encuentran alrededor del exterior de la carcasa.
4. Deje el motor sujetado a la placa y retire el perno y arandela del rotor y deslícelo afuera del cigüeñal (Es posible que necesite un tirador). ***PRECAUCIÓN:*** No deje caer el rotor.
5. Si el rotor no sale del cigüeñal, sitúe dos barras de hierro entre el rotor y la caja en lados opuestos. Haga palanca en el rotor del motor hasta que se afloje. *El uso de un aceite penetrante puede ayudar a aflojar un rotor atascado.*
6. Si no puede aflojar el rotor, consiga un perno más largo de 3/8-24x3 ¾”, que tenga el mismo diámetro y tipo de rosca que el perno del rotor. Invierta el motor y el rotor y apoye el motor sobre el piso para evitar daños por retroceso. Enrosque manualmente el perno más largo dentro del cigüeñal hasta que llegue al fondo. Utilice un piñón o un extractor de poleas adecuados contra la cabeza del perno y la placa posterior del rotor (cerca de las paletas) y extraiga el rotor del eje.
7. Para volver a instalar el rotor, utilice nuevos perno y arandela de seguridad del rotor.
8. Ajuste el perno del rotor. Aplique un par de apriete de 33-38 pie-lb al perno del rotor (45-51 N.m).
9. Vuelva a instalar motor, rotor y placa de montaje en la carcasa, en sentido inverso al que utilizó para su extracción.
10. Antes de conectar el cable de la bujía, tire rápido de la cuerda de arranque del motor para asegurarse de que el rotor gira sin dificultad.
11. Vuelva a conectar el cable de la bujía.

DIAGRAMAS DE CABLEADO

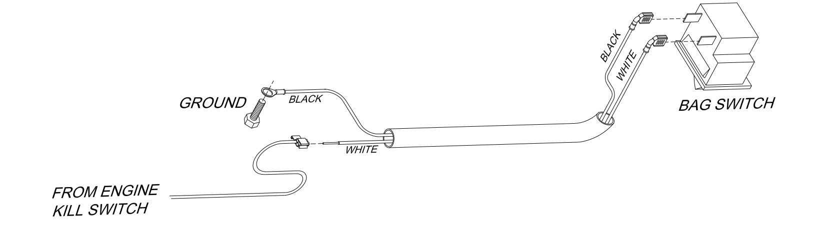
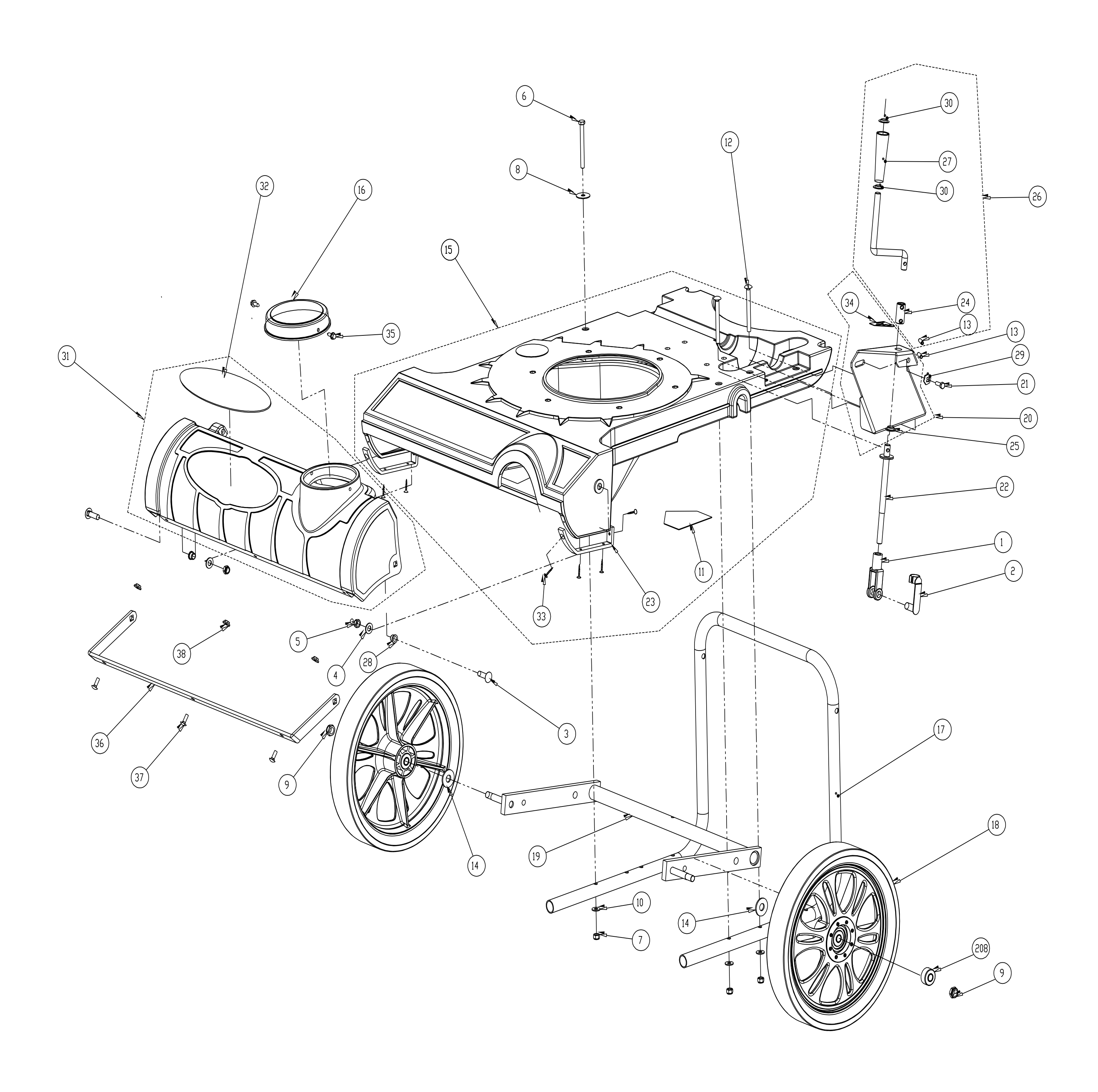


Diagrama esquemático del circuito del interruptor de la bolsa

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

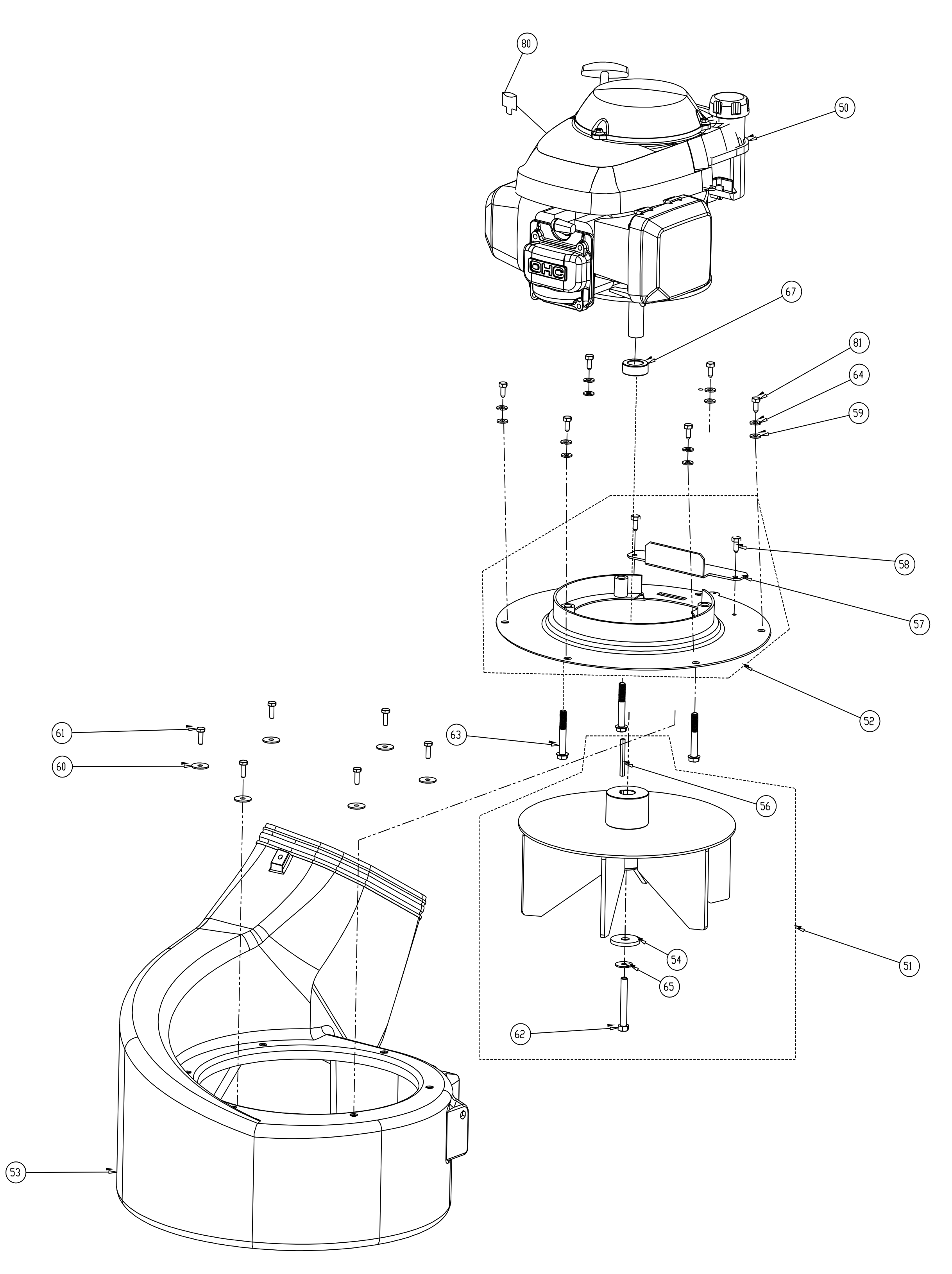
Problem	Possible Cause	Solution
Will not vacuum or has poor vacuum performance.	· Dirty or full debris bag or filter. · Nozzle height set too high or too low. · Hose kit cap missing. · Clogged nozzle or exhaust. · Excessive quantity of debris.	· Clean debris bag and filter. Shake bag clean or wash. · Adjust nozzle height (see page 14). · Check for hose kit cap. · Unclog nozzle or exhaust (see page 16) · Allow air to feed with debris.
Abnormal vibration.	· Loose or out of balance impeller. · Loose engine.	· Check impeller and replace if required. · Check engine (see page 24).
Engine will not start.	· Throttle in off position. · Engine not in full choke position. · Out of gasoline or bad, old gasoline. · Spark Plug wire disconnected. · Gas valve off. · Dirty air cleaner. · Safety Interlock disengaged on bag plate.	· Check throttle control (see page 13). · Check throttle, choke position (see page 13). · Check gasoline. · Connect spark plug wire. · Turn on gas valve. · Clean or replace air cleaner. Contact a qualified service person. · Latch the bag properly or check thr bag rod to see if it's bent.
Engine is locked, will not pull over.	· Impeller plugged or clogged. · Engine problem.	· Remove debris (see page 16). · Contact an engine servicing dealer for engine problems.



Nozzle Assembly
Figure 1

Nozzle Assembly Parts List

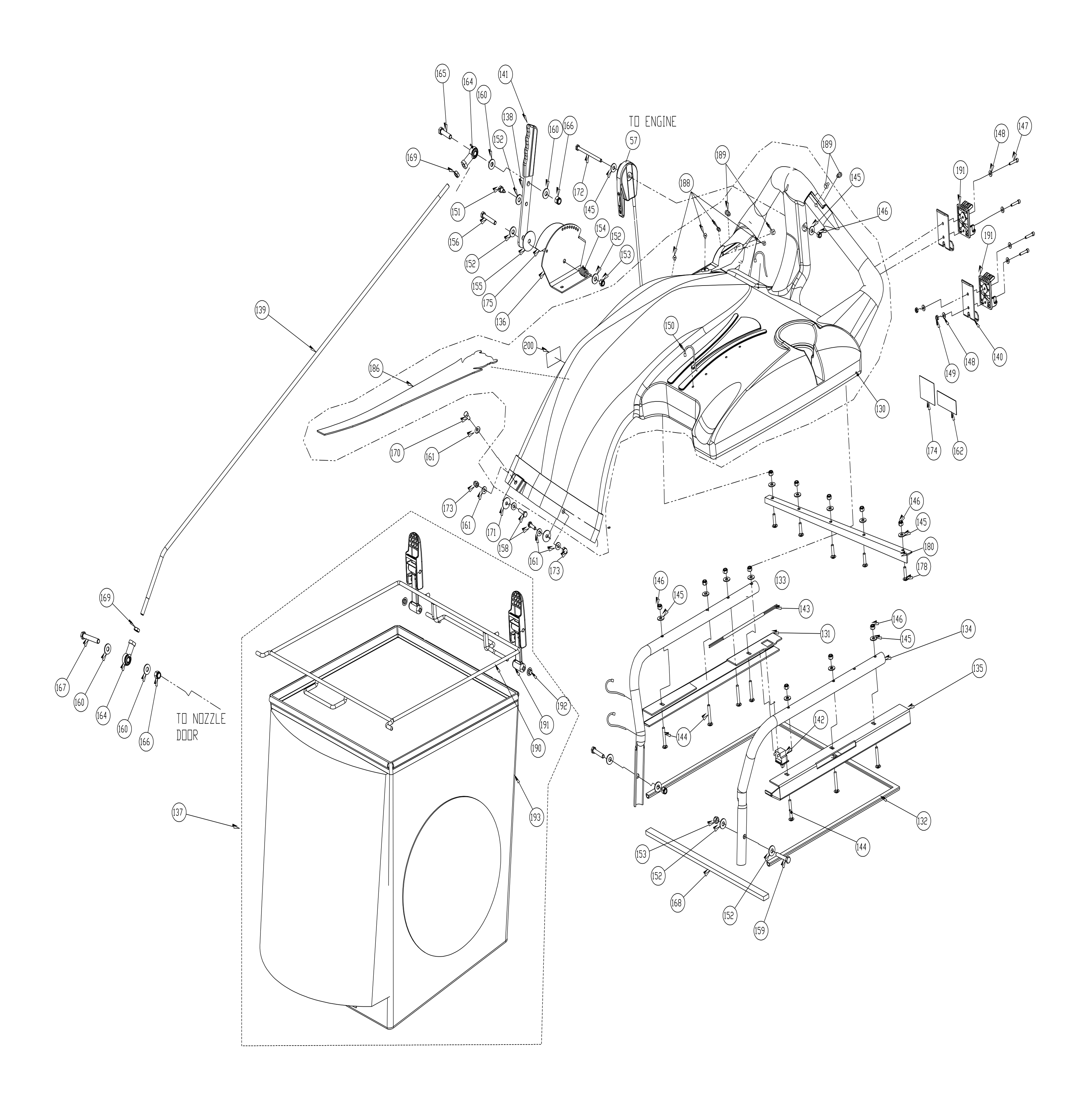
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	MV650H QTY.
1	350127	YOKE 1/2 - 20	1
2	350128	PIN YOKE 1/2"	1
3	840243	SCREWCAP BUTTON HEAD 3/8"-16 X 1 1/4" PL	2
4	8172009	WASHER 3/8" SAE ZP	2
5	8161042	NUT LOCK 3/8-16 LT WT THIN ZP	2
6	8041038	SCREWCAP 5/16 -18 x 3 1/2	1
7	8160002	NYLON INSERT LOCKNUT 5/16-18 UNC	3
8	8172020	WASHER FLAT FENDER 5/16	1
9	8161044	NYLON INSERT LOCKNUT 1/2-13 UNC THIN	2
10	8171002	WASHER 1/4" FC ZP	3
11	400424	LABEL WARNING OPEI	1
12	8024050	BOLTCARRIAGE 5\16-18X3 1\2	2
13	520156	ROLL PIN 1/4 X 1 LONG	2
14	8172011	WASHER 1/2" SAE ZP	2
15	840118	NOZZLE MV VAC ASSEMBLY	1
16	840019	CAP 5 IN HOSE VAC	1
17	840024	HANDLE LOWER MV VAC	1
18	840101	WHEEL 14" ASSEMBLY WITH BEARING AND TIRE	2
19	840104	AXLE FRONT WA MV VAC	1
20	840155	HGT ADJ WA W/LABEL MV VAC	1
21	8041004	SCREWCAP 1/4 - 20 x 0.75 HWH	1
22	840034	LINK HGT ADJ MV VAC	1
23	840041	BRACKET NOZZLE WEAR GUARD MV VAC	2
24	840029	ROD CONNECT HGT ADJ	1
25	840073	BUSHING 0.5" ID 0.625 OD X X 0.250	1
26	840119	ROD HANDLE CRANK ASSEMBLY	1
27	840057	HANDLE CRANK 0.5 ID X 3.72 LONG	1
28	840078	BUSHING 3/8" ID 1/2" OD X 3/8" LONG	2
29	840158	WASHER LOCK 1/4" TWISTED TOOTH	1
30	840207	NUT PAL 0.5" ID X 0.75 OD	2
31	840135	NOZZLE COVER MV VAC	1
32	840055	LABEL PRODUCT DECAL MV	1
33	840035	SCREW PLASTIC	8
34	840054	LABEL HGT ADJ MV VAC	1
35	8122082	SCREW SELF-TAP 5/16 NC X 3/4 HEX	2
36	840088	BRACKET NOZZLE COVER REINFORMENT MV	1
37	8024021	BOLT CARRIAGE 1/4-20X0.75	3
38	900455	NUT FLANGE 1/4-20	3
208	840017	MV WHEEL BEARING	2



Engine Assembly
Figure 3

Engine Assembly Parts List

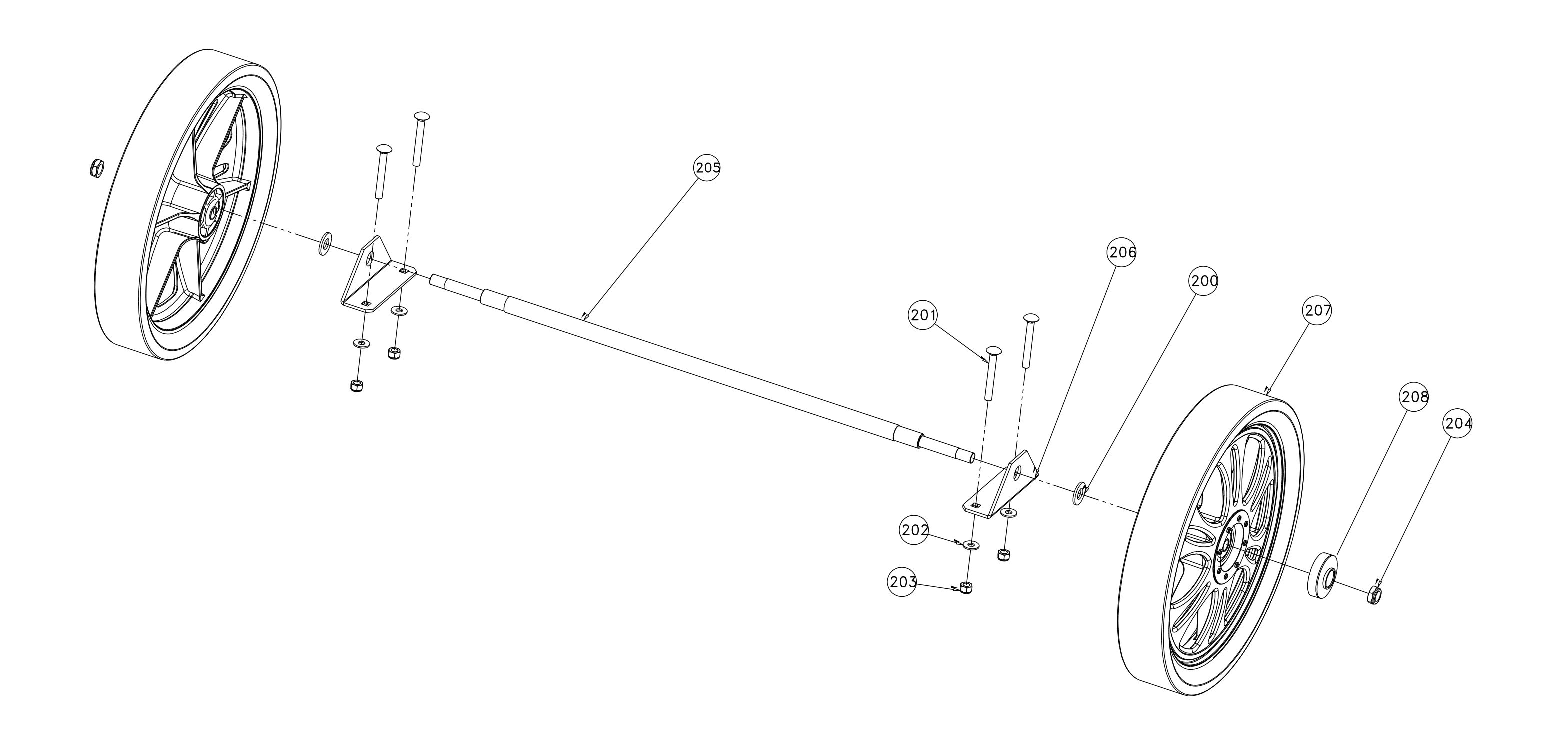
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	MV650H QTY.
50	840069	ENGINE HONDA 6.5 VERTICAL GSV190	1
51	840137	IMPELLER ASSEMBLY PUSH MV VAC	1
52	840111	TOP PLATE ASSEMBLY PUSH MV VAC	1
53	840205	HOUSING PLASTIC VAC	1
54	440153	WASHER 1.5 OD X .453 ID X .25 THK	1
55			
56	9201087	SQ KEY 2.125 X .187	1
57	840220	BRACKET COVER TOP PLATE VAC	1
58	890359	SCREW 1/4"-20 X 5/8" HWH	2
59	8172007	WASHER 1/4" SAE ZP	6
60	8172019	WASHER FENDER 1/4 ZP	6
61	8041004	SCREWCAP 1/4 - 20 x 0.75 HWH	6
62	790167	SCREWCAP 3/8-24X2 3/4" W/PATCH LOCK	1
63	900564	SCREWCAP 3/8"-16X2 1/2" TAPTITE	3
64	8177010	WASHER SPLIT LOCK 1/4"	6
65	8177012	WASHER LOCK 3/8" ST MED	1
66			
67	840083	SPACER 1.50OD X .875ID X .5 THK	1
80	840215	TERMINAL 18-14 BLUE T-TAP	1
81	840213	SCREWCAP 1/4-20X5/8 GR. 5	6



Hood Assembly
Figure 4

Hood Assembly

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	MV650H QTY.
57	840045	CONTROL THROTTLE MV VAC	1
130	840141	HOOD ASSY W/ LABEL MV VAC	1
131	840153	BRACKET BAG CHANNEL RH W/SEAL MV VAC	1
132	840196	SEAL BAG MV VAC	1
133	840037	TUBE HANDLE BRACE RH MV VAC	1
134	840038	TUBE HANDLE BRACE LH MV VAC	1
135	840154	BRACKET BAG CHANNEL RH W/SEAL MV VAC	1
136	840152	BRACKET NOZZLE DOOR ADJ W/LABEL MV VAC	1
137	840195	BAG ASSEMBLY MV VAC	1
138	840138	BAR LIFT NOZZLE DOOR W/ GRIP MV VAC	1
139	840061	ROD LIFT NOZZLE DOOR SP VAC	1
140	840062	PLATE BAG LATCH MV VAC	2
141	840191	GRIP LEVER LIFT	1
142	840058	SWITCH INTERLOCK VAC	1
143	840077	HARNESS WIRE ASSY MV VAC	1
144	8024025	BOLT CARRIAGE 1/4-20 X 1.75	7
145	8171002	WASHER 1/4" FC ZP	14
146	8160001	NYLON INSERT LOCKNUT 1/4-20 UNC	13
147	520018	SCREW HEX HEAD #10-24 X 1"	4
148	8172005	WASHER #10 SAE ZP	8
149	8164005	NYLON INSERT LOCKNUT 10-24 UNC	4
150	900407	TY WRAP	1
151	610347	PIN SCREW 1/4-28	1
152	8171003	WASHER 5/16 FLATWASHER Z/P	7
153	8160002	NYLON INSERT LOCKNUT 5/16-18 UNC	3
154	610429	SPRING LEVER GZ	1
155	610348	FIBRE WASHER	1
156	8041032	SCREWCAP 5/16"-18 X 2 ZP	1
157			
158	8041006	SCREWCAP 1/4-20X1" ZP	2
159	8041031	SCREWCAP 5/16-18 X 1.75 ZP	2
160	8171004	WASHER 3/8" FC	4
161	8172007	WASHER 1/4" SAE ZP	6
162	100346	LABEL SAFETY PROTECT READ MANUAL	1
163			
164	400886	ROD END BALL JOINT 3/8 NF	2
165	8041052	SCREW CAP 3/8-16X1 1/2 ZP	1
166	8160003	NYLON INSERT LOCKNUT 3/8-16 UNC	2
167	8041056	SCREWCAP 3/8"-16X2 1/2" ZP	1
168	840197	SEAL BAG FRONT HOOD 20.5 LONG	1
169	8149003	NUT REG 3/8-24 NF	2
170	8041004	SCREWCAP 1/4"-20X3/4" HCS ZP	1
171	8172019	WASHER FENDER 1/4 ZP	7
172	8041018	SCREWCAP 1/4"-20X4" HCS ZP	1
173	840071	NUT ACORN 1/4-20	2
174	810736	LABEL DANGER FLYING DEBRIS	1
175	840080	LABEL NOZZLE DOOR MV VAC	1
178	8024021	BOLT CARRIAGE 1/4-20 X 3/4"	5
180	840214	BRACKET HOOD FRONT STRAIGHTENER	1
188	840113	PLUG SNAP RIVET 0.166 DIA	8
189	840114	PLUG SNAP RIVET 0.232 DIA	4
190	840040	ROD BAG WA MV VAC	1
191	840139	LATCH RUBBER ASSEMBLY MV VAC	2
192	360203	PAL NUT 0.312	2
193	840189	BAG DEBRIS MV VAC	1
200	520116	LABEL MADE IN U.S.A.	1



Rear Axle Assembly
Figure 2

Rear Axle Assembly Parts List

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	MV650H QTY.
200	8172011	WASHER FLAT 1/2" SAE	2
201	8024046	BOLT CARRIAGE 5/16-18X2 1/2	4
202	8171002	WASHER 1/4" FC ZP	4
203	8160002	NYLON INSERT LOCKNUT 5/16-18 UNC	4
204	8161044	NYLON INSERT LOCKNUT 1/2-13 UNC THIN	2
205	840091	SHAFT REAR AXLE PUSH VAC	1
206	840090	BRACKET REAR AXLE MOUNT PUSH MV VAC	2
207	840101	WHEEL 14" ASSEMBLY WITH BEARING AND TIRE	2
208	840017	MV WHEEL BEARING	2